GMouse

GM Sound Module XC-1

取扱説明書

KAWAI MUSICAL INSTRUMENTS MFG. CO., LTD.

■ごあいさつ

このたびは、KAWAI GM Sound Module GMouseをお買い求め頂きまして、まことにありがとうございます。 GMouseは、電池駆動可能な超小型設計でGM対応ですから、ノート型パソコンでコンピュータミュージックを楽しむ人に便利な仕様となっております。(IBM, Macintosh, NEC対応)
GMouseの性能をフルに発揮させていただくとともに、いつまでも末永くご愛顧いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読み下さるようお願い致します。

■使用上の注意

- 本体に大きなショックを与えないでください。
- 直射日光や高温多湿にさらさないでください。
- 分解したり改造したりしないでください。
- 汚れたら、柔らかい乾燥した布で拭いて下さい。それでも汚れがとれない時は、布を 湿らして拭いて下さい。アルコールやシンナーで拭かないようにしてください。

■電源の接続

電源は、家庭用AC電源コンセントや乾電池が使用出来ます。

- AC 電源コンセントを使用する場合
  付属のACアダプターを、アダプター端子(DC IN)に接続して下さい。
  その後、アダプターをコンセントにつなぎます。

- 乾電池を使用する場合
  乾電池を挿入する場合、裏面の電池ブタを外し単3電池を6本入れます。
  +, ーを間違えないようにしましょう。
  電池の寿命が来ますと、電源ON時に本体のLEDが、点滅します。
  このような時は、同じ種類の電池を6本まとめて交換してください。
  長時間使用しないときは、電池を外してください。
  電池寿命は使用状況によって異なりますが単3のマンガン乾電池6本で約2.5時間、アルカリ乾電池で約6時間使用できます。

■目　次

1.各部の名称と働き P-01

2.GMouseの機能 P-03

(1) SECTIONについて

■SECTIONとは

■内蔵音色について

■GMについて P-04

■DRUM KIT

■EFFECT P-05

■SECTIONのミュートついて

(2) SYSTEMについて P-06

■各パラメーターと機能

3.コンピュータのシリアルI/Fについて P-07

4.接続ケーブルの仕様 P-09

5.EXCLUSIVE DATA FORMAT P-11

■GM Sound List P-12

■Drum Key Assign P-13

■主な仕様 P-12

■MIDIインプリメンテーションチャート P-17

■ 本文中に掲載した会社名、商品名は、
開発及び製作販売会社の商標または登録商標です。

1. 各部の名称と働き

1 LED

電源ONで点灯。点灯中MIDI入力があった時消灯。

2 VOLUME

音量の大小の調節を行います。

3 POWER

電源ON/OFFをするスイッチです。

4 PHONES / LINE OUT（ヘッドホン兼用）

ラジカセや、アンプ内蔵スピーカーなどより音を出す時、接続する端子です。ヘッドホンをつなげばヘッドホン端子としても機能します。 音量はボリュームツマミで調節できます。（LINE INに接続した機器の音量は、LINE IN VOLUMEで調節してください。）

5 DC IN

付属のACアダプターを接続するための端子です。

6 LINE IN VOLUME

LINE INに接続した機器の音量を調節します。（本体のVOLUMEは、LINE INの音量には効きません。）

7 LINE IN

外部音源やCDなどを入力すると、PHONES / LINE OUTからGMouseの音とMIXされて出力されます。

8 MIDI IN 端子

他のMIDI機器からの信号を受ける端子です。

9 MIDI OUT 端子

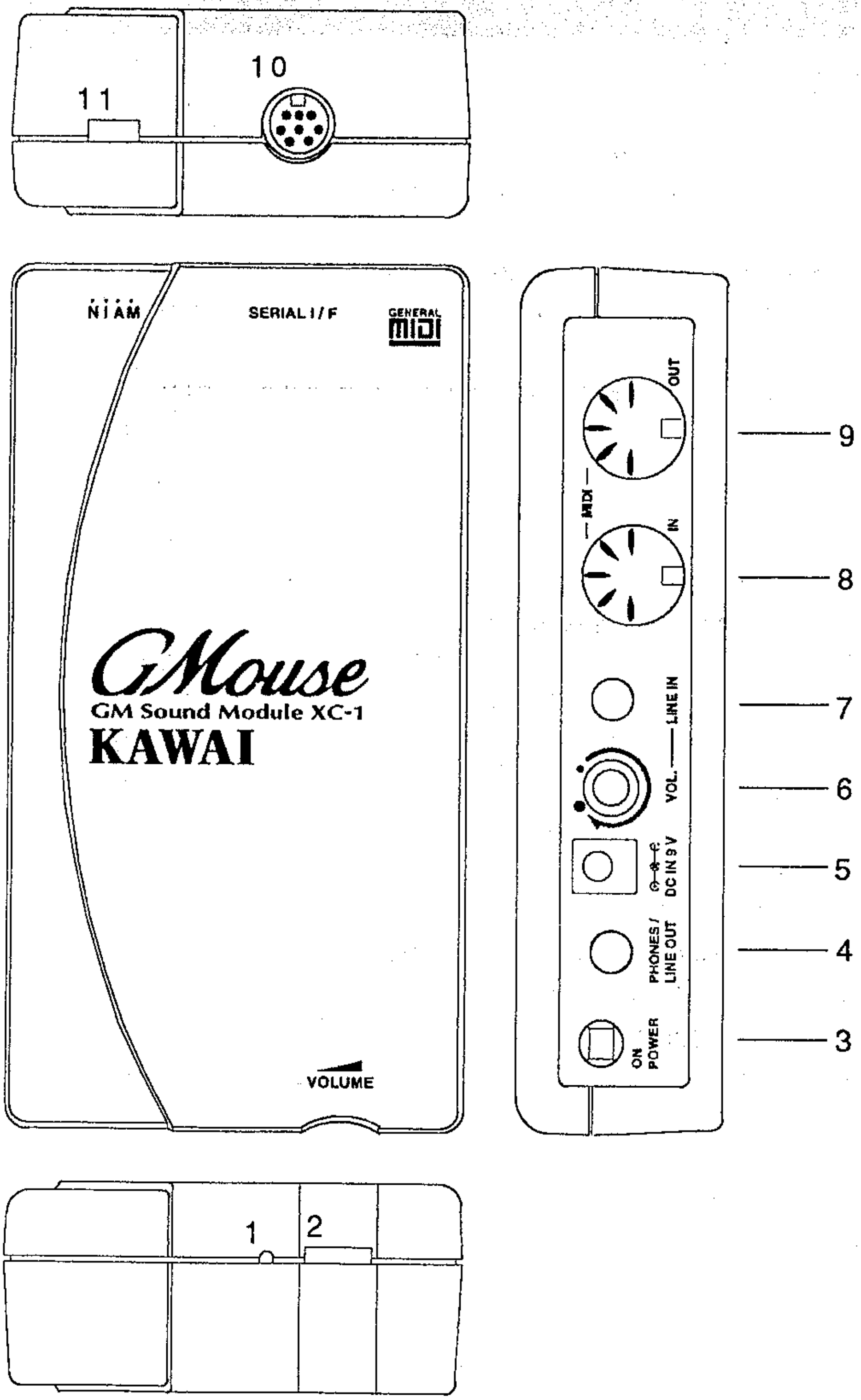
他のMIDI機器へ信号を送信する端子です。
シリアルI/F使用時にコンピュータからの信号をMIDI OUTします。

10 SERIAL I/F（シリアルインターフェース）

コンピュータと直接接続する端子です。

11 SERIAL SELECT SWITCH（シリアルインターフェース設定スイッチ）

シリアルI/Fを使用するコンピュータに合わせるためのスイッチです。


10
11
SERIAL I/F
GENERAL MIDI
GMouse
GM Sound Module XC-1
KAWAI
VOLUME
OUT
MIDI
IN
LINE IN
VOL.
DC IN 9 V
PHONES / LINE OUT
ON POWER
9
8
7
6
5
4
3
1
2

2. GMouseの機能

(1) SECTIONについて

GMouseは、1～16のセクション（パート）をもっており、それぞれ1～16のMIDIチャンネルが固定されています。
接続したMIDI楽器よりプログラムチェンジを行い各セクションごとに、音色を選択します。　接続した側のMIDIチャンネルを1に設定してプログラムチェンジを行えば、GMouseのセクション1の音色が設定されます。
10チャンネルは、ドラム専用ですのでドラム以外の音色の選択はできません。

■SECTIONとは、

本機のセクションとは、16chのミキサーと考えて下さい。
各chにアサインしたギターやベースを本機では、音色と呼びます。
セクションは、ミキサーですから当然各chには、ボリュームやパンがありますが、本機では外部からのMIDIのコントロールチェンジで行います。

■内蔵音色について

本機には、電子楽器の統一規格であるGM規格に対応した、128音色とドラムキットを内蔵しています。
音色番号は、1～128です。
各番号に対応する音色については、GM Sound Listを参照ください。

■GMについて

GMとは、General MIDIの略称です。
これまでは、各社が独自の音色配列の音源を販売していたため、ある機種用に作ったデータを他の機種に使おうとすると、データの変更に多大な労力を必要としていました。 このような問題を解決するために生まれたのがこのGM規格です。 GM規格に適合した音源用に作られたデータは、他のメーカーのGM規格適合の音源でも同じ様な音色で再生できます。

■DRUM KIT

ドラムキットがアサインされているCh 10では、そのチャンネルのドラムキットが下の表に従って変更されます。

KIT	STD	STD	STD	STD	BOB	JAZ	ORC
Program No.	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	--	--	--
	33	--	--	--	--	34	35
	36	37	38	39	40	41	42
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

*STD STANDARD（スタンダード）
*BOB BOB（テクノ）
*JAZ JAZZ（ジャズ）
*ORC ORCHESTRA（オーケストラ）

注意 43番以降のNo.は、36～42の配列の繰り返しが128まで続きます。

■EFFECT

GMouseには、リバーブが内蔵されています。
各セクションのエフェクトデプスは、Hi, Loの2段階に切り替わります。
切り替えはMIDIのコントロールチェンジNo.91（エフェクトデプス）で行います。
この値が0～63のときはLoで64～127の時は、Hiになります。
Hi, Loそれぞれのエフェクトの深さは、システムエクスクルーシブメッセージで　設定します。

■SECTIONのミュート

16個の各セクションを個々に発音させるか、発音させないか（ミュート）の設定をすることができます。これは、システムエクスクルーシブメッセージで設定します。
メッセージの詳細は、EXCLUSIVE DATA FORMATをご覧ください。

(2) SYSTEMについて

ここではGMouse全体に関する設定を説明します。
システムでは、3種類のパラメータ（デプスロー、デプスハイ、メインボリューム）の値を設定をします。
ここでの設定は、MIDIのエクスクルーシブデータで行います。
データの詳細は、巻末のMIDI EXCLUSIVE DATA FORMATをご覧ください。

■各パラメーターと機能

◆ デプスロー（1～128）

リバーブレベルのパラメーター"Lo"を選んだ時のリバーブの深さを設定します。

◆ デプスハイ（1～128）

リバーブレベルのパラメーター"Hi"を選んだ時のリバーブの深さを設定します。

◆ メインボリューム（1～128）

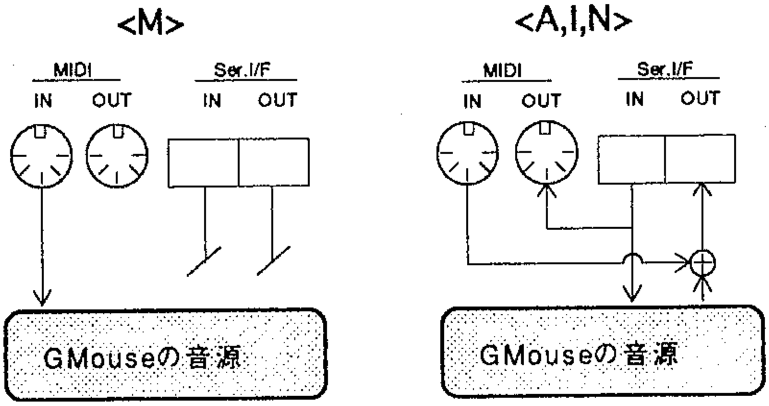
メインボリュームのレベルを設定します。

3. コンピュータのシリアル I/F について

GMouseには、コンピュータインターフェースが内蔵されています。
これを使用すれば、MIDIケーブルを使用することなくコンピュータとGMouseを接続することができます。
対象となるコンピュータは、下記の通りです。

インターフェーススイッチの位置	対象となるコンピュータ
M	これはMIDIのみで使用時。
A	Apple Macintoshシリーズ。
I	IBM PC/AT シリーズ。
N	NEC PC9800シリーズ。

インターフェーススイッチの位置による信号の流れはつぎの2通りになります。



コンピュータとの接続の際は、専用の接続ケーブルをご使用ください。

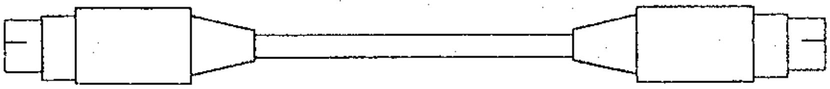
■注　意

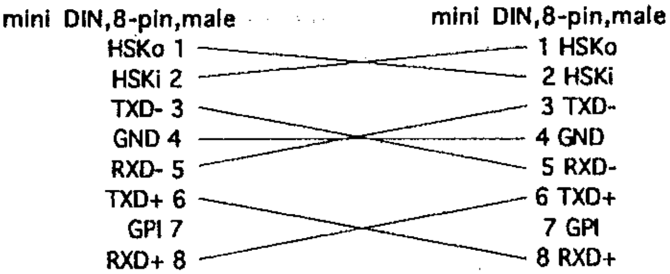
A.I.Nの場合、MIDI INまたはSer I/F INから異常に大量のデータが入力されるとGMouseの受信バッファがオーバーフローして処理しきれなくなることがあります。このときは、Ser.I/F OUTまたはMIDI OUTからオールノートオフとダンパーオフの信号を全チャンネルに自動的に出力して、音の鳴りっぱなしを防ぐようになってます。また、STATUSをOFFに設定してあったセクションは、ONに切り換わります。

4. 接続ケーブルの仕様

Apple Macintoshシリーズ接続用ケーブル

■mini DIN, 8-pin, male　　■mini DIN, 8-pin, male

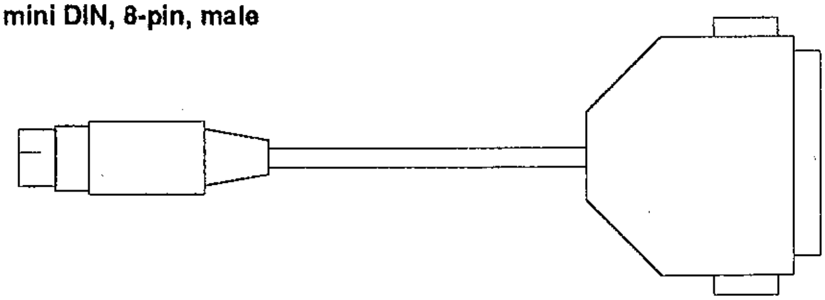


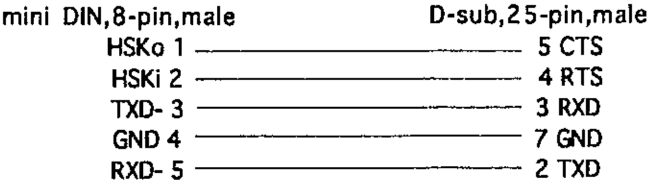


NEC PC9800シリーズ接続用ケーブル

■D-sub, 25-pin, male

■mini DIN, 8-pin, male

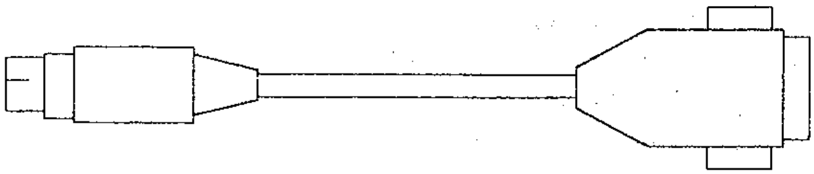




IBM PC/ATシリーズ接続用ケーブル

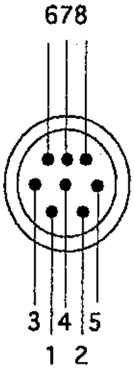
■D-sub, 9-pin, male

■mini DIN, 8-pin, male

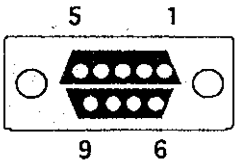


mini DIN,8-pin,male	D-sub,9-pin,male
HSKo 1	8 CTS
HSKi 2	7 RTS
TXD- 3	2 RXD
GND 4	5 GND
RXD- 5	3 TXD

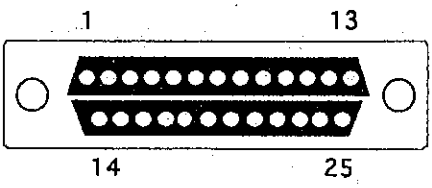
■mini DIN, 8-pin, male



■D-sub, 9-pin, male



■D-sub, 25-pin, male



5. EXCLUSIVE DATA FORMAT

NO.	Description	Value
1	Exclusive	F0H
2	Kawai ID	40H
3	Channel no.	0nH (n = 0~FH)
4	Function no.	0~7FH
5	Group no.	00H
6	Machine no.	0AH
*	data	0~7FH
*	data	0~7FH
*	EOX	F7H

Group [A] Parameter Send

[A-1] System Functions

Format : F0 40 0n 10 00 0A 00 <NO.> 00 <DH> <DL> F7

0n=UNIT RCV CH (n=0~FH)

Data(8bit)=16x<DH>+<DL>

	PARAMETER	No.	DATA
Depth Lo	(REVERB DEPTH LO)	03	[00H =1]~[7FH =128]
Depth Hi	(REVERB DEPTH H I)	04	[00H =1]~[7FH =128]
Main Volume	(MAIN VOLUME)	0A	[00H =1]~[7FH =128]

ex) Send System Functions Depth Lo (1)

F0 40 00 10 00 0A 00 03 00 00 00 F7

UNIT Ch1 Depth Lo 1

[A-2] Section Functions

Format : F0 40 0n 10 00 0A 04 <NO.> <Sec> <DH> <DL> F7

On =UN IT RCV CH(n =0~FH)

<Sec> =Section No.(00H~0FH)

Data(8bit) =16x<DH>+<DL>

OFFで発音が、ミュートされます。
電源を入れ直すとONにリセット
されます。

	PARAMETER	No.	DATA
Status	(STATUS)	00	00H =OFF / 01H =ON

ex) Send Section Functions status (ON)

F0 40 00 10 00 0A 04 00 00 00 01 F7

UNIT Ch1 Status ON

Section1

GM Sound List

1.GrPiano	33.WoodBass	65.SprnoSax	97.Rain
2.BrPiano	34.FngrBass	66.AltoSax	98.SoundTrk
3.ElGrand	35.PickBass	67.TenorSax	99.Crystal
4.HnkyTonk	36.Fretless	68.BariSax	100.Atmosphr
5.ElPiano1	37.SlapBas1	69.Oboe	101.Bright
6.ElPiano2	38.SlapBas2	70.EnglHorn	102.Goblin
7.Hrpschrd	39.SynBass1	71.Bassoon	103.Echoes
8.Clavi	40.SynBass2	72.Clarinet	104.SciFi
9.Celesta	41.Violin	73.Piccolo	105.Sitar
10.Glocken	42.Viola	74.Flute	106.Banjo
11.MusicBox	43.Cello	75.Recorder	107.Shamisen
12.Vibes	44.Contra	76.PanFlute	108.Koto
13.Marimba	45.TremStrg	77.Bottle	109.Kalimba
14.Xylophon	46.Pizzicto	78.Shakhach	110.Bagpipe
15.TubulBel	47.Harp	79.Whistle	111.Fiddle
16.Dulcimer	48.Timpani	80.Ocarina	112.Shanai
17.DrawOrgn	49.StrgEns1	81.SquareLd	113.TnklBell
18.PercOrgn	50.StrgEns2	82.SawLd	114.Agogo
19.RockOrgn	51.SynStrg1	83.CaliopLd	115.StlDrum
20.ChcOrgn	52.SynStrg2	84.ChiffLd	116.WoodBlok
21.ReedOrgn	53.AahChoir	85.CharanLd	117.TaikoDrm
22.Acordion	54.OohChoir	86.VoiceLd	118.MelodTom
23.Harmnica	55.SynChoir	87.FifthLd	119.SynthTom
24.TangoAcd	56.OrchHit	88.Bass&Ld	120.RevCymbl
25.NylonGtr	57.Trumpet	89.NewAgePd	121.FretNoiz
26.SteelGtr	58.Trombone	90.WarmPd	122.BrthNoiz
27.JazzGtr	59.Tuba	91.PolySyPd	123.Seashore
28.CleanGtr	60.MuteTrmp	92.ChoirPd	124.BrdTweet
29.MuteGtr	61.FrenchHr	93.BowedPd	125.Telphone
30.Ovrdrive	62.BrassSect	94.MetalPd	126.Helicptr
31.Distortd	63.SynBras1	95.HaloPd	127.Applause
32.Harmnics	64.SynBras2	96.SweepPd	128.Gunshot

■Drum Key Assign

STANDARD	BOB
34.Applause	
35.AcousticBassDrum	35.AcousticBassDrum
36.BassDrum1	36.BOB BassDrum1
37.SideStick	37.SideStick
38.AcousticSnare	38.BOB SnareDrum
39.HandClap	39.HandClap
40.ElectrcSnare	40.ElectrcSnare
41.LowFloorTom	41.LowFloorTom
42.ClosedHi-Hat	42.BOB ClosedHi-Hat
43.HighFloorTom	43.HighFloorTom
44.PedalHi-Hat	44.BOB ClosedHi-Hat
45.LowTom	45.LowTom
46.OpenHi-Hat	46.BOB OpenHi-Hat
47.LowMidTom	47.LowMidTom
48.HiMidTom	48.HiMidTom
49.CrashCymbal1	49.CrashCymbal1
50.HighTom	50.HighTom
51.RideCymbal1	51.RideCymbal1
52.ChineseCymbal	52.ChineseCymbal
53.RideBell	53.RideBell
54.Tambourine	54.Tambourine
55.SplashCymbal	55.SplashCymbal
56.Cowbell	56.BOB Cowbell
57.CrashCymbal2	57.CrashCymbal2
58.Vibraslap	58.Vibraslap
59.RideCymbal2	59.RideCymbal2
60.HiBongo	60.HiBongo
61.LowBongo	61.LowBongo
62.MuteHiConga	62.BOB HiConga
63.OpenHiConga	63.BOB MidConga
64.LowConga	64.BOB LowConga
65.HighTimbal	65.HighTimbal
66.LowTimbal	66.LowTimbal
67.HighAgogo	67.HighAgogo
68.LowAgogo	68.LowAgogo
69.Cabasa	69.Cabasa
70.Maracas	70.Maracas

STANDARD

71.ShotWhistle
72.LongWhistle
73.ShortGuiro
74.LongGuiro
75.Claves
76.HiWoodBlock
77.LowWoodBlock
78.MuteCuica
79.OpenCuica
80.MuteTriangle
81.OpenTriangle
82.BrushShort
83.BrushLong
84.BOB BassDrum
85.BOB ClosedHi-Hat
86.BOB SnareDrum
87.BOB OpenHi-Hat
88.BOB Cowbell
89.BOB HighConga
90.BOB MidConga
91.BOB LowConga
92.ConcertCymbal
93.GatedSnareDrum
94.C.Hi-Hat(HiTune)
95.A.Snare(HiTune)
96.E.Snare(HiTune)
97.A.Snare(Sub)
98.E.Snare(Sub)
99.PedalHi-Hat(HiTune)
100.RideCymbal1(HiTune)
101.RideBell(HiTune)
102.Tambourine(HiTune)
103.Cowbell(HiTune)
104.RideCymbal2(HiTune)
105.HighTimbale(HiTune)
106.HighTimbale(LoTune)
107.Cabasa(HiTune)
108.Maracas(HiTune)
109.BOB CloseHiHat(HiTune)
110.BOB SnareDrum(HiTune)
111.BOB SnareDrum(Sub)
112.BOB Cowbell(HiTune)
113.GatedSnareDrum(HiTune)
114.GateSnareDrum(Sub)
115.TimpaniF
116.TimpaniF#
117.TimpaniG
118.TimpaniG#
119.TimpaniA
120.TimpaniA#
121.TimpaniB
122.TimpaniC
123.TimpaniC#
124.TimpaniD
125.TimpaniD#
126.TimpaniE
127.TimpaniF

BOB

71.ShotWhistle
72.LongWhistle
73.ShortGuiro
74.LongGuiro
75.Claves
76.HiWoodBlock
77.LowWoodBlock
78.MuteCuica
79.OpenCuica
80.MuteTriangle
81.OpenTriangle
82.BrushShort
83.BrushLong
84.BOB BassDrum
85.BOB ClosedHi-Hat
86.BOB SnareDrum
87.BOB OpenHi-Hat

JAZZ

35.AcousticBassDrum
36.BOB BassDrum1
37.SideStick
38.BrushShort
39.BrushShort
40.BrushLong
41.LowFloorTom
42.ClosedHi-Hat
43.HighFloorTom
44.PrdalHi-Hat
45.LowTom
46.OpenHi-Hat
47.LowMidTom
48.HiMidTom
49.CrashCymbal1
50.HighTom
51.RideCymbal1
52.ChineseCymbal
53.RideBell
54.Tambourine
55.SplashCymbal
56.Cowbell
57.CrashCymbal 2
58.Vibraslap
59.RideCymbal 2
60.HiBongo
61.LowBongo
62.MuteHiConga
63.OpenHiConga
64.LowConga
65.HighTimbal
66.LowTimbal
67.HighAgogo
68.LowAgogo
69.Cabasa
70.Maracas

ORCHESTRA

35.AcousticBassDrum
36.BassDrum1
37.SideStick
38.AcousticSnare
39.Claves
40.AcousticSnare
41.TimpaniF
42.TimpaniF#
43.TimpaniG
44.TimpaniG#
45.TimpaniA
46.TimpaniA#
47.TimpaniB
48.TimpaniC
49.TimpaniC#
50.TimpaniD
51.TimpaniD#
52.TimpaniE
53.TimpaniF
54.Tambourine
55.SplashCymbal
56.Cowbell
57.ConcertCymbal
58.Vibraslap
59.ConcertCymbal
60.HiBongo
61.LowBongo
62.MuteHiConga
63.OpenHiConga
64.LowConga
65.HighTimbal
66.LowTimbal
67.HighAgogo
68.LowAgogo
69.Cabasa
70.Maracas

JAZZ

71.ShortWhistle
72.LongWhistle
73.ShortGuiro
74.LongGuiro
75.Claves
76.HiWoodBlock
77.LowWoodBlock
78.MuteCuica
79.OpenCuica
80.MuteTriangle
81.OpenTriangle
82.BrushShort
83.BrushLong
84.BOB BassDrum
85.BOB ClosedHi-Hat
86.BOB SnareDrum
87.BOB OpenHi-Hat

ORCHESTRA

71.ShortWhistle
72.LongWhistle
73.ShortGuiro
74.LongGuiro
75.Claves
76.HiWoodBlock
77.LowWoodBlock
78.MuteCuica
79.OpenCuica
80.MuteTriangle
81.OpenTriangle
82.BrushShort
83.BrushLong
84.BOB BassDrum
85.BOB ClosedHi-Hat
86.BOB SnareDrum
87.BOB OpenHi-Hat
88.Applause

■主な仕様

● 音色	128 GM音色 94 ﾄﾞﾗﾑ音色（4 ﾄﾞﾗﾑｾｯﾄ）
● 同時発音数	ﾄﾞﾗﾑ以外20音，ﾄﾞﾗﾑ8音，合計28音
● エフェクト	ﾘﾊﾞｰﾌﾞ
● 定格電圧	12 V直流。単3 乾電池6本または 付属電源ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰで動作。
● 接続端子	MIDI IN / OUT DC IN 12V直流，付属電源ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ LINE IN / OUT（ﾍｯﾄﾞﾎｰﾝ兼用） ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ
● 寸法／重量	[H×W×D] 36.5×154×82 （mm）／200（g）

KAWAI [Model GMouse] MIDI インプリメンテーションチャート

Date : July '94
Version : 1.0

ファンクション		送　信	受　信	備　考
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	× ×	1 1～16	
モード	電源ON時 メッセージ 代用	× × *********	1 3 ×	
ノート ナンバー	音域	× *********	0－127 0－127	
ベロシティ	ノート．オン ノート．オフ	× ×	○ ×	
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	× ×	× ○	
ピッチ．ベント		×	○	
コントロール チェンジ	1 6 7 10 11 64 66	× × × × × ○*3 ×	○*1 ○ ○ ○*1 ○ ○*1 ×	モジュレーション データエントリー ボリューム パンポット エクスプレッション ホールド(ダンパー) ソステヌート
	67 91 100，101 120 121	× × × × ×	× ○ ○*2 ○ ○	ソフト リバーブ RPN LSB, MSB オールサウンドオフ リセットオールコントローラー
プログラムチェンジ 設定可能範囲		× *********	○（0－127）	
エクスクルーシブ		×	○	
コモン	ソングポジション ソングセレクト チューン	× × ×	× × ×	
リアル タイム	クロック コマンド	× ×	× ×	
その他	ローカルON／OFF オールノートオフ アクティブセンシング リセット	× ○*3 × ×	× ○ ○ ×	
備　考		*1　10chを除く *2　#0　ピッチベンドセンシティビティ，#1　マスターファインチューニング 　　#2　マスターコースチューニング *3　受信エラーの時、全チャンネルで出力する。		

モード1：オムニオン、ポリ　　モード2：オムニオン、モノ
モード3：オムニオン、ポリ　　モード4：オムニオン、モノ

KAWAI

〒430浜松市寺島町200番地
TEL.<053>457-1277
FAX.<053>457-1279

9409H
Printed in Japan

HYPER PLAYER

MUSIC SOFT WARE

取扱説明書

KAWAI MUSICAL INSTRUMENTS MFG. CO., LTD.

［ご使用前に必ずお読みください。］

この度は、カワイ製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。
付属のソフトウェア製品は"ソフトウェア製品ご使用条件"にご同意いただいた場合のみご使用なれます。

［ソフトウェア製品のご使用条件。］

ソフトウェア製品には、株式会社河合楽器製作所またはソフトウェアを提供する者の著作権その他の占有的権利を有する資料が含まれていますので、次のソフトウェアご使用条件の範囲でご使用ください。

1）**使用権**　本ソフトウェアは、同時に複数台の機械で使用することはできません。

2）**コピーの制限**　本ソフトウェアは、株式会社河合楽器製作所の書面による事前承認を得た場合を除き複製、複写、解析を行うことはできません。

3）**変更及び改造の責任**　本ソフトウェアが変更あるいは改造された場合に関しては、株式会社河合楽器製作所はいかなる責任も負いません。

4）**保証**　購入時に本ソフトウェア製品が正常に機能しない場合には、無償で交換します。また、マニュアルに落丁、乱丁があった場合にも無償で交換します。

5）**サポート**　"ご愛用者カード"に必要事項を記入し、返送いただいた場合に限り次のサポートが受けられます。

1. お買い上げいただいたソフトウェア製品の使用方法等につき文書で問合わせのあった場合に、お答えいたします。

2. 何等かの原因でマスターディスクを破損した場合、有料で破損したマスターディスクと交換を条件に使用可能なマスターディスクを提供いたします。

6）**免責**　本ソフトウェアに関する責任は、上に挙げた"4）保証""5）サポート"のみとさせていただきます。

［サポートのご案内。］

"ご愛用者カード"に必要事項を記入し、返送いただいた場合に限り次のサポートをさせていただきます。

1. お買い上げいただきましたソフトウェア製品の使用方法等に関するお問い合わせは、下記宛に文書でお願いいたします。

2. 何等かの原因でマスターディスクを破損した場合は、3，000円と破損したマスターディスクを下記宛に郵送してください。使用可能なマスターディスクをお送りいたします。

（問い合わせ/返送先）　430　静岡県浜松市寺島町200
株式会社　河合楽器製作所　電子楽器事業本部

ハイパー・プレイヤー　目次

1 はじめに ... 3

1．ハイパー・プレイヤーの動作条件 ... 3

2 インストール ... 4

1．供給ディスクのコピー ... 4
2．フロッピー・ディスクへのインストール ... 4
3．ハード・ディスクへのインストール ... 7

3 起動方法 ... 9

1．ハイパー・プレイヤーの起動 ... 9
2．ハイパー・プレイヤーの画面 ... 11

4 ハイパープレイヤーの操作 ... 12

1．GMouseの概要 ... 12
2．ハイパー・プレイヤーの基本操作 ... 13
3．ハイパー・プレイヤーの各操作 ... 15

5 トラブル・シューティング ... 23

1 はじめに

ハイパー・プレイヤーはパソコン上で、KAWAI GMouseのコントロールや、演奏を行う、MS-DOS用の演奏ソフトウェアです。

[ハイパープレイヤーの特長]

●世界的に広く流通しているスタンダードMIDIファイルに対応。
●20曲までの連続演奏機能。
●GMouseのパラメータを直接コントロール。GMouseの機能をフルに引き出すことができます。
●グラフィカルなレベルインジケータ表示により、演奏の様子が目で確認できます。
●演奏中にマウスでリアルタイムにボリュームを下げたり、音色を変えたりといったことができます。

(本マニュアル中に登場する、会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。)

1. ハイパー・プレイヤーの動作条件

ハイパー・プレイヤーの動作には、最低限以下の条件を満たすことが必要です。

- NEC PC9801シリーズ（VM以降 / 9821シリーズ）および互換機。
- 拡張スロットに差すMIDIインターフェイスボード（GMouse）あるいは、RS-232Cに接続するMIDIインターフェイス。
- NEC製MS-DOS 3.3D以上。
- バスマウス。
- 640×400ドット表示可能な高解像度ディスプレイ（液晶ディスプレイ可）。
- ハードディスクの空き1.25 MB以上またはフロッピー・ディスク・ドライブ2台。

なお、より快適にご利用いただくために以下の仕様を推奨いたします。

- i386SX以上のCPU。

MS-DOSバージョン3.3B、3.3Cでも使用可能ですが、ノートパソコンで使用した場合にスムーズに曲演奏ができない場合があります。

2 インストール

ハイパー・プレイヤーの供給ディスクには、MS-DOSのシステム・プログラムが含まれていませんので、そのままでは使用できません。必ずインストールの手順にしたがって、フロッピー・ディスクやハードディスクにインストールしてからお使いください。

1．供給ディスクのコピー

ハイパー・プレイヤーの供給ディスクには、コピー・プロテクトは掛けられていませんので、MS-DOSのDISKCOPYコマンドを使ってコピー・ディスクを作ることができます。インストールは万一に備えて、そのコピー・ディスクを使って行ってください。そして、もとの供給ディスクは大切に保管しておきましょう。
（DISKCOPYコマンドについては、お使いのMS-DOSの取扱説明書をご覧ください。）

2．フロッピー・ディスクへのインストール

STEP1 パソコンのフロッピー・ディスク・ドライブAにMS-DOSのシステム・ディスクを入れてから、パソコン本体のリセット・スイッチを押します。

STEP2 MS-DOSが起動します。

> 注意！
> MS-DOSの種類によって、この後の操作が異なります。画面やMS-DOSの取扱説明書の指示にしたがって、つぎのように表示されるまで進めてください。DOS SHELLやメニューソフトが立ち上がっている場合は、終了してください。

```
A>■
```

STEP3 ここで、「1．供給ディスクのコピー」で作った供給ディスクのコピー・ディスクをフロッピー・ディスク・ドライブBに入れます。

STEP4 パソコンのキーボードで [B] [:] とタイプし、[↵] を押します。

```
A>B: [↵]
```

プロンプトが B> に変わります。

STEP5 そこで、[I] [N] [S] [T] とタイプして、[⏎] を押します。

```
B>INST [⏎]
```

ドライブBが作動を開始し、「実行用プログラム・ディスクの作成」の画面に変わります。

STEP6 画面の指示にしたがって確認し、準備ができたら、どれかキーを押します。

STEP7 MS-DOSのシステム・ディスクが入っているドライブが、表示されているドライブでよければ、[⏎] を押します。（この場合ドライブA）

STEP8 供給ディスクのコピー・ディスクが入っているドライブが、表示されているドライブでよければ、[⏎] を押します。（この場合ドライブB）

STEP9 確認のメッセージが画面に表示されます。インストールしてよいなら [Y] を押します。

STEP10 すると、ドライブAとBが交互に作動して、「ファイルをコピーしています」と点滅表示されます。

> **注意！**
> MS-DOSの種類によって、途中でディスクの入れ替えのメッセージが表示されますので、画面の指示に従ってください。

STEP11 「インストールが終了しました」と表示されます。

以上で、ハイパー・プレイヤーの実行用のプログラム・ディスク（以下、実行用ディスク）ができあがりました。

参考！

98note（RAMドライブ装備、１フロッピー・ディスク・ドライブ）の場合のインストール

1. RAMドライブをＡドライブに指定し、98noteメニューの「FD→RAM」へのコピー機能を使いMS-DOSのシステム・ディスクの内容をRAMドライブにコピーします。コピー後、MS-DOSのシステム・ディスクをぬき、RAMドライブからMS-DOSを起動します。

2. フロッピー・ディスク・ドライブをＢドライブとし、供給ディスクのコピーディスクをＢドライブに入れます。カレント・ドライブをＢドライブに変えます。（「Ｂ：」と入力しリターン・キーを押す。）

3. 「INST」とキーボードから入力し、リターン・キーを押します。

4. 画面の指示にしたがってインストールを行ってください。供給ディスクのコピーディスクにMS-DOSのシステムがコピーされます。

5. 4で作った実行用ディスクの内容を98noteメニューの「FD→RAM」へのコピー機能を使いRAMドライブへコピーします。

6. 実行用ディスクをぬきとり、98noteメニューの「システム起動」をします。

3．ハード・ディスクへのインストール

インストールするハード・ディスクのドライブをＡドライブ、「1．供給ディスクのコピー」で作ったディスクを入れるドライブをＢドライブとします。

STEP1　MS-DOSのシステム・プログラムが組み込まれたハード・ディスクを起動します。下図のように表示される状態にします。

```
A>■
```

STEP2　ここで供給ディスクのコピーディスクをフロッピー・ディスク・ドライブＢに入れます。

STEP3　パソコンのキーボードで [B] [:] とタイプし、[⏎] を押します。

```
A>B: [⏎]
```

STEP4　そこで、[H] [D] [(SPACE)] [B] [(SPACE)] [A] とタイプして、[⏎] を押します。

```
B>HD B A [⏎]
```

STEP5　ドライブＢが作動を開始し、「ハード・ディスクへのインストール」の画面にかわります。
画面の指示にしたがって確認し、準備ができたら、どれかキーを押します。

STEP6　供給ディスクのコピー・ディスクが入っているドライブが表示されたドライブでよければ、[⏎] を押します。（この場合ドライブＢ）

STEP7　インストールするハード・ディスクのドライブが表示されたドライブでよければ、[⏎] を押します。（この場合ドライブＡ）

STEP8 確認のメッセージが画面に表示されます。指定のディレクトリー（¥HPDOS）でよいなら [Y] を押します。

（"NO"の場合は "N" を押した後、表示されるメッセージに従ってください。）

STEP9 さらに、確認のメッセージが画面に表示されます。インストールを始めてよいのなら [Y] を押します。

STEP10 ドライブAとBが作動を開始し、「ファイルをコピーしています」と点滅表示されます。

STEP11 「インストールが終了しました」と表示されます。

これで、ハード・ディスクへのインストールは終了です。

注意！

ハードディスクへのインストールでは、サンプル曲はインストールされません。サンプル曲は供給ディスク上にあります。

3 起動方法

ハイパー・プレイヤーを起動します。

1．ハイパー・プレイヤーの起動

（1）フロッピー・ディスクの場合

STEP1 実行用ディスクをフロッピー・ディスク・ドライブAに入れます。

STEP2 パソコンのリセット・ボタンを押します。
すると、自動的に起動します。

注意！
実行用ディスクがライト・プロテクトされていると正常に起動できません。ライト・プロテクトをはずして書き込み可にして起動してください。

（2）ハード・ディスクの場合

STEP1 パソコンのフロッピー・ディスク・ドライブに入っているフロッピー・ディスクをすべて取り出し、リセット・ボタンを押します。

STEP2 MS-DOSが起動した A>■ の状態で、その後へ [C] [D] [(SPACE)] [¥] [H] [P] [D] [O] [S] と入力して [⏎] を押します。
（インストール時、指定ディレクトリーを¥HPDOS にした場合）

```
A>CD ¥HPDOS [⏎]
```

STEP3 次に、[H] [P] と入力し [⏎] を押します。

```
A>HP [⏎]
```

すると、起動します。

なお、起動はメイン・メモリが充分な状態で行ってください。

注意！

起動時に「マウスドライバがありません　・・・　」というメッセージがでた場合、以下の２つの方法のどちらかを行ってください。

- ハード・ディスク内のCONFIG.SYSにMS-DOS付属のMOUSE.SYSを登録し、STEP1 からやり直す。
- ハイパー・プレイヤー起動用に、ADDDRVコマンドを使ってMOUSE.SYSを登録し、ハイパー・プレイヤーを自動起動するようなバッチファイルを作る。

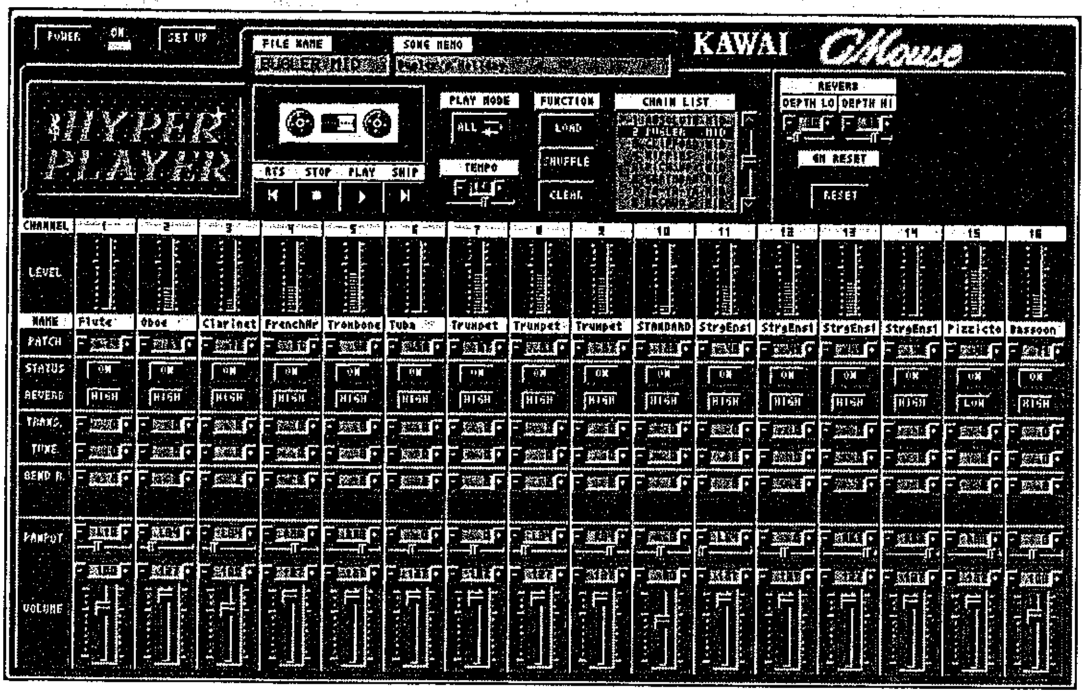
（詳しくはお使いのMS-DOSの取扱説明書をご覧ください。）

注意！

ハイパー・プレイヤー起動後、［SET UP］でのMIDIインターフェイスの設定が実際の接続とくい違っているときは、エラー・メッセージが表示されることがあります。［SET UP］でのMIDIインターフェイスの設定を正しく行ってください。

2．ハイパー・プレイヤーの画面

起動したハイパー・プレイヤーは次のような画面です。



ハイパー・プレイヤーの機能と操作方法の詳細については、第４章をご覧ください。

■ハイパー・プレイヤーの終了方法

ハイパー・プレイヤーを終了します。

STEP1　マウスで画面左上の［POWER］ボタンにマウスカーソルを合わせ左クリック（マウスの左ボタンを押して離す操作）します。

> **重要！**
>
> 再起動するには．．．
>
> MS-DOSのプロンプトに続いて [H] [P] とキーボードから入力し、[↵] を押します。

4 ハイパー・プレイヤーの操作

ハイパー・プレイヤーは、GMouseに幅広く対応した、演奏ソフトウェアです。GMouseは、電子楽器の新しい国際統一規格GM（General MIDI）に対応した、新世代のマルチ・ティンバーGM音源モジュールでクオリティの高いサウンドが特徴です。GMouseの詳しい特徴、機能やスペックについてはGMouseのマニュアルに解説してありますので、ここではハイパー・プレイヤーを活用するにあたって必要となる知識についてまとめておきます。

1．GMouseの概要

（1）16のセクション

GMouseは、同時に16パートの音色を発音させることのできるマルチ・ティンバー音源です。各パートのことを「セクション」と呼び、16のセクションそれぞれに音色はもちろん、音量、移調などさまざまな設定ができます。

注意！

セクションは、MIDIでいう「チャンネル」とは異なります。（詳しくはGMouseのマニュアルを参照してください。）しかし、ハイパー・プレイヤーでは、常にセクションとチャンネルを1対1に対応させることによって、これらを全く同じものであるかのように扱うことができます。

設定できるセクション・パラメーター

- ●音色（1～128:音色 129～135:4ドラム・キット）
- ●ステータス（ON/OFF）
- ●エフェクトのかかりぐあい（HIGH/LOW）
- ●出力レベル
- ●パンポット
- ●トランスポーズ（移調）
- ●チューニング
- ●ベンド・レンジ

（2）シングル・パッチとドラム・キット

「シングル・パッチ」は、ピアノやトランペットのような楽器音や、いわゆるシンセサイザーのように音程を持った音色です。、「ドラム・キット」は音程を持たないパーカッション（打楽器）の音色です。GMouseは、GM規格に準拠した128シングル・パッチと4種類のドラム・キットを内蔵しています。

（3）システム全体に有効な設定

GMouseのシステム全体に有効な「エフェクト」の設定を行うことができます。

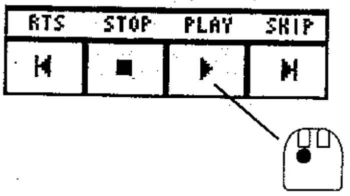
2．ハイパー・プレイヤーの基本操作

ハイパー・プレイヤーは、ほとんどの操作をマウスで行います。基本的には、マウスでマウスカーソルを動かしてボタンなどの目的のアイテムに移動し、左クリック（マウスの左ボタンを押して離す操作）することにより選択または実行を行います。

（1）ボタンの操作

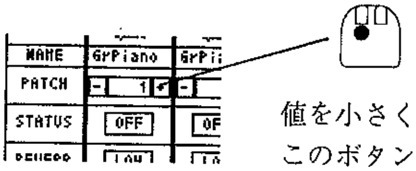
画面に、表示されている長方形の突起をボタンと呼びます。ボタンの上にマウスカーソルを移動しマウスを左クリックすると、ボタンは一度へこみます。このボタンによって、動作の開始を指示したり、値を選択したりすることができます。

例）



このボタンを左クリックすると演奏を開始します。

例）

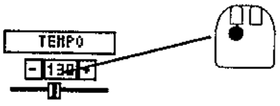


値を小さく「－」、または大きく「＋」します。
このボタンを左クリックするごとに、表示される数値または文字が切り換わります。押し続けると連続して切り換わります。

（2）入力窓の操作

数値が表示された小さな窓を入力窓と呼びます。入力窓を左クリックすると、そこに表示されていた数値を直接入力して書き直すことができます。

例）

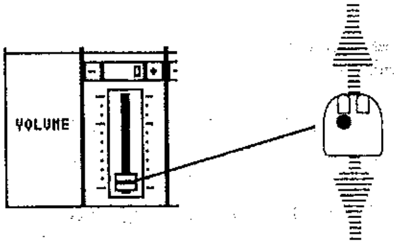


ここを左クリックすると、キーボードから直接数値を入力することができます。

(3) スライダーの操作

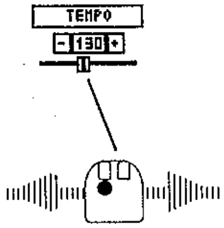
数字などの連続的な値を入力する場所ではスライダーが使用されます。

例)



スライダーは、ツマミをマウスでドラッグ(マウスの左ボタンを押しながらマウスを移動させる)して操作します。
縦型のスライダーの場合、ツマミを下へ動かすと値は小さくなり、上へ動かすと大きくなります。

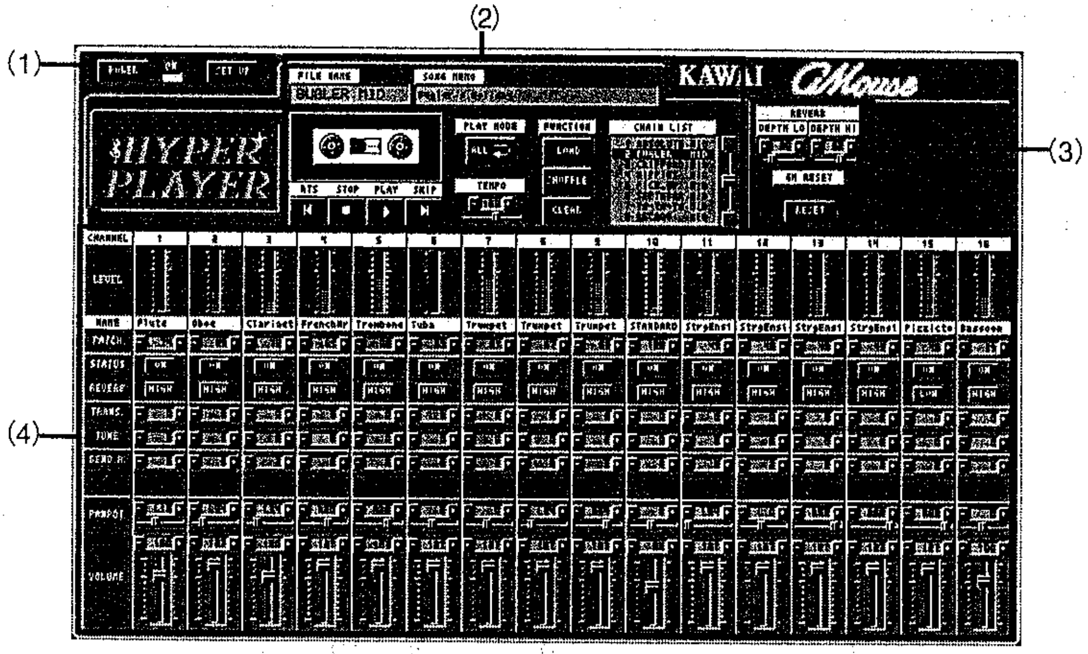
例)



横型のスライダーの場合、ツマミを左へ動かすと値は小さくなり、右へ動かすと大きくなります。

3．ハイパー・プレイヤーの各操作

画面は主に4つの部分から構成されています。各部分ごとに操作の説明をしていきます。



(1) システム・コントロール
(2) ミュージック・プレイ・コントロール・エリア
(3) マスター・コントロール・エリア
(4) セクション・コントロール・エリア

（1）システム・コントロール

1. [POWER]

ハイパー・プレイヤーを終了します。

2. [SET UP]

MIDIインターフェイス、ディスプレイ、マウス・スピードの設定をします。
マウスで［SET UP］ボタンを左クリックすると、「セットアップ画面」のウインドウが表示されます。

●「使用するMIDIインターフェイス」

右にあるボタンを左クリックし、使用するMIDIインターフェイスを選択します。

「RS」：RS-232C端子に接続するMIDIインターフェイスを使用（GMouseの場合）
「MIDI」：パソコンの拡張スロットに接続するMIDIインターフェイスを使用

● 「ディスプレイの設定」
右にあるボタンを左クリックし、使用ディスプレイのタイプを選択します。

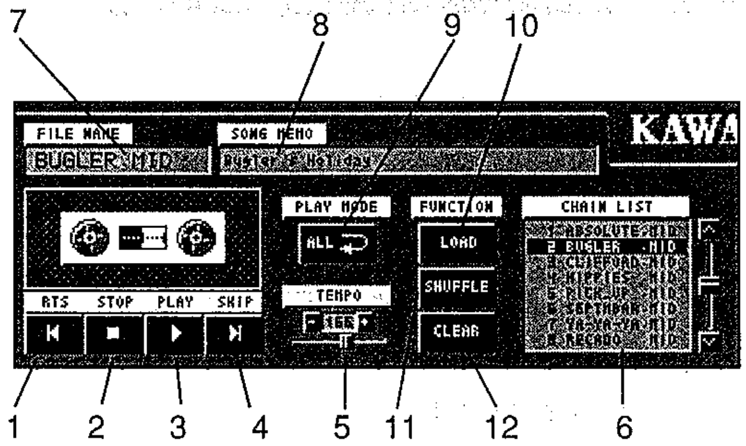
「COLOR」：カラー・ディスプレイ
「MONO」：モノクロ・ディスプレイ

● 「マウス・スピード」
右のスライダーで、マウス・カーソルの移動速度を選択します。移動速度はスライダーを左にするほど遅く、右にするほど速くなります。

● 「実行」及び「取消」
以上の設定をする場合「実行」を、実行を中止する場合は「取消」を左クリックします。

（2）ミュージック・プレイ・コントロール・エリア

演奏を制御する場所です。演奏させるソング・データは［LOAD］を使って選びます。選ばれたソング・データ・ファイルは、［CHAIN LIST］に登録され表示されます。演奏するソング・データは表示されたソング・データ・ファイル・ネームを左クリックして選びます。［PLAY MODE］によって、複数のソング・データの連続演奏などができます。



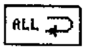
1. ［RTS］
演奏を止めて曲の先頭に戻ります。
2. ［STOP］
演奏を止めます。
3. ［PLAY］
演奏を開始します。
4. ［SKIP］
次の曲を読み込みます。
5. ［TEMPO］
テンポを設定します。

6.［CHAIN LIST］
演奏するためのソング・データ・ファイル・ネームのリスト（一覧表）を表示します。ソング・データ・ファイル・ネームを左クリックして、これから演奏するソング・データを指定します。

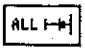
7.［FILE NAME］
［CHAIN LIST］から選択されたソング・データ・ファイル・ネームを表示します。

8.［SONG MEMO］
［CHAIN LIST］から選択されたソング・データ・ファイルに記録されているメモを表示します。

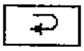
9.［PLAY MODE］
演奏形態を選択します。4種類あります。

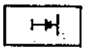


・・・現在、選択されているソング・データから順に［CHAIN LIST］に登録されているソング・データを演奏し、全てのソング・データの演奏が終わると最初のソング・データに戻り、繰り返し演奏を続けます。



・・・現在、選択されているソング・データから順に［CHAIN LIST］に登録されているソング・データを演奏し、全てのソング・データの演奏が終わると、演奏を止めます。


・・・現在、選択されンング・データを繰り返し演奏します。

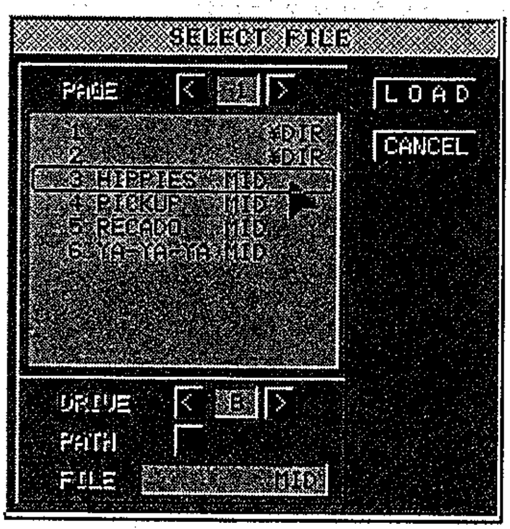

・・・現在、選択されているソング・データを一度だけ演奏します。

■［FUNCTION］

10.［LOAD］

［CHAIN LIST］にソング・データ・ファイルを登録します。左クリックすると［SELECT FILE］のウィンドウが表示されます。演奏するソング・データ・ファイルを選ぶと［CHAIN LIST］に表示され登録されます。

【［SELECT FILE］ウィンドウの操作方法】



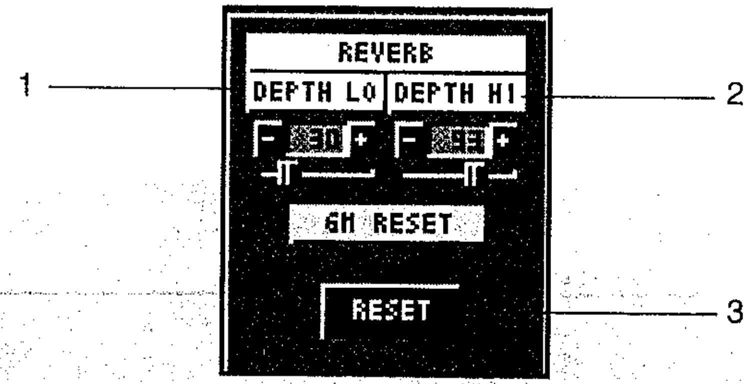
●DRIVE
ウィンドウの「DRIVE」の右にある「<」「>」ボタンを左クリックし、希望のディスク・ドライブを選択します。
●PATH
ウィンドウの「PATH」の右にある□ボタンの上でマウスの左ボタンを押している間じゅう、カレント・パスを表示します。
●PAGE
カレント・ディスク・ドライブの内容を表示するページを切り替えます。1ページに10個まで表示します。
ウィンドウの「PAGE」の右にある「<」「>」ボタンを左クリックし、希望のページを選択します。
●FILE
ウィンドウの「FILE」の右の長方形の枠内を左クリックすると、キーボード入力状態になります。
キーボードでファイル・ネームを入力し、[⏎]を押します。(8文字以内)

> **注意!**
> 入力は挿入モード固定です。使用できる文字は、半角文字です。漢字は使えません。
> [HOME CLR]、[DEL]、[BS]及び方向キーが使用できます。

●LOAD
ロードを実行します。
ウィンドウの「LOAD」を左クリックします。
●CANCEL
[SELECT FILE] ウィンドウから抜けます。
ウィンドウの「CANCEL」を左クリックします。
11. [SHUFFLE]
[CHAIN LIST] に登録されているソング・データ・ファイルの順序をランダムに変更します。
12. [CLEAR]
[CHAIN LIST] をクリアします。

（3）マスター・コントロール・エリア

GMouse全体に対する各設定を行う場所です。



■［REVERB］

1.［DEPTH LO］

リバーブの深さを設定します。

設定値	機能
1～128	設定値が大きい程、効果が大きくなります。

2.［DEPTH HI］

リバーブの深さを設定します。

設定値	機能
1～128	設定値が大きい程、効果が大きくなります。

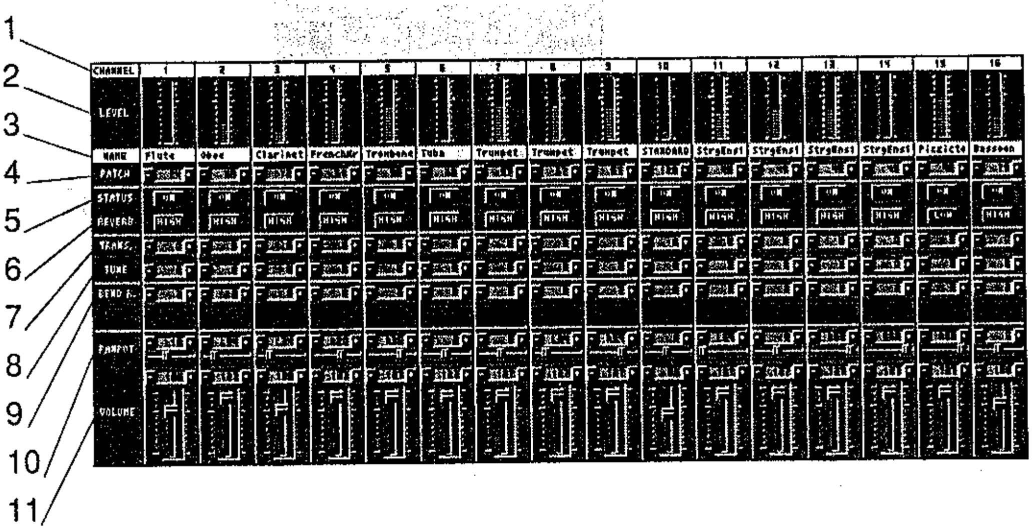
■［GM RSET］

3.［RESET］

GMouseの音源をGM規格に基づいた初期状態に戻します。
＊REVERBのDEPTH LO，DEPTH HIは初期化されません。

（4）セクション・コントロール・エリア

GMouseをセクション（パート）ごとにコントロールする場所です。
ハイパー・プレイヤーは、セクション・ナンバーとMIDIチャンネル・ナンバーが1対1に対応しています。



1. ［CHANNEL］

MIDIチャンネル・ナンバーを示します。

2. ［LEVEL］

演奏時のおおよその音量レベルを表示します。

3. ［NAME］

選択されているパッチの音色名、またはドラム・キットを表示します。

4. ［PATCH］

パッチ音色、またはドラム・キットを番号で設定します。

設定値	機能
1～128	音色No. 1～128のシングル・パッチのGM規格の音色
129～135	ドラム・キットNo. DR1～DR4のドラム・キット

5. [STATUS]

各セクションごとに発音のON/OFFを設定します。

設定値	機能
OFF	このチャンネルの音を消します。（ミュート）
ON	このチャンネルの音を出します。

6. [REVERB]

各セクションごとにリバーブの掛かり具合を設定します。

設定値	機能
LOW	「LO」に設定します。
HIGH	「HI」に設定します。

7. [TRANS.]

各セクションごとに音程を半音単位で移調（トランスポーズ）します。

設定値	機能
−12～＋12	「0」を基準に±1について半音づつ移調されます。

8. [TUNE]

各セクションごとにピッチを微調整します。

設定値	機能
−64～＋63	「0」を基準に調整します。調整できる範囲は約±50セントです。

9. [BEND R.]

各セクションごとにベンドレンジ（ピッチベンドにより変化するピッチの幅）を調整します。

設定値	機能
0～12	変化するピッチの幅は半音単位です。

10.［PANPOT］

各セクションのパン（音の定位）を設定します。

設定値	機能
L64～R63	定位を左右に移動できます。「0」で中央です。（L：左側，R：右側）

11.［VOLUME］

各セクションのレベル（音量）を設定します。

設定値	機能
0～127	値が大きくなるほど音量が増えます。

5 トラブル・シューティング

ハイパー・プレイヤーを起動できないなどのトラブルが発生した場合は、以下を確認してください。それでも問題が解決しないときには、章末のユーザーサポート係までご連絡ください。

「ハイパー・プレイヤーのインストールができない」

・インストール先の空きディスクの容量が足りない
（ハードディスク上にインストールする場合のみ）
ハイパー・プレイヤーのインストールは、ハードディスク上に1.25MB程度の空き容量が必要です。空き容量が足りない場合は、不要なファイルを削除するなどして空き容量を確保してください。

「ハイパー・プレイヤーが起動できない。」

・マウス・ドライバがシステムに組み込まれていない。
ハイパー・プレイヤーのご利用には、MS-DOS付属のMOUSE.SYSというファイルを、システムに組み込んでおくことが必要です。具体的には、バージョン3.3D以降のMS-DOSの場合、起動ドライブのconfig.sysというファイルに、DEVICE=¥DOS¥MOUSE.SYSという一行を加えて、パソコンを再起動すればOKです。（バージョン3.3C以前の場合はDEVICE=¥MOUSE.SYS）詳しくはお持ちのMS-DOSのマニュアルを参照してください。

・メモリが足りない
起動ドライブのconfig.sysの中にかな漢字変換プログラムなどの、大量にメモリを消費するデバイスドライバが組み込まれていたら、それをはずしてみてください。（はずし方はMS-DOSのマニュアルをご覧ください。）
ここでいうメモリとは、MS-DOSが使用するメモリのことです。パソコンにどんなに大容量のメモリボードを装着しても、MS-DOSは基本的に640KBの容量しか扱えません。ですから、メモリボードを増設している場合でも、MS-DOSが使用するメモリが足りなくなることがあります。

「マウス・カーソルの形が変になったり、途中で動かなくなる。」

・MOUSE.SYS以外のマウス・ドライバが組み込まれている。
MOUSE.COMなどの、MOUSE.SYS以外のマウス・ドライバがシステムに組み込まれていると、異常な動作が起こることがあります。このような場合はこれらのマウス・ドライバをシステムから取り除いてください。（MOUSE.COMの場合は、「MOUSE OFF」というコマンドを実行すれば、MOUSE.COMをシステムから取り除くことができます。）

「ソング・データ・ファイルが読み込めない」

・そのソング・データ・ファイルがスタンダードMIDIファイル形式でない
ハイパー・プレイヤーはスタンダードMIDIファイル専用のプレーヤーなので、他の形式のファイルは
読み込めません。また、拡張子がMIDでなければなりません。

・メモリが足りない
起動ドライブのconfig.sysの中にかな漢字変換プログラムなどの、大量にメモリを消費するデバイスドライバが組み込まれていたら、それをはずしてみてください。（はずし方はMS-DOSのマニュアルをご覧ください。）

「音がでない」

・再生機器のボリュームが低すぎる、または再生機器の電源が入っていない。オーディオケーブルの配線を間違えている。
意外とこのトラブルは多いようです。もう一度確かめてください。

・MIDIインターフェイスの設定が合っていない。
［SET UP］ボタンを押して、MIDIインターフェイスの設定を正しく設定し直してください。拡張スロットに差すタイプのMIDIインターフェイスを使っているのに、ハイパー・プレイヤーの設定がRSポートを使う設定になっているなどの場合は、音がでません。

「演奏中にテンポが崩れる。」又は「演奏中に画面が止まる」

・CPUの能力が不足している。
これはパソコンの処理能力が不足していることによるものです。パソコンのCPUがV30以前の場合はこの可能性があります。こういう場合は演奏データの密度が高いとテンポが崩れたりといったことがおきます。マシンのアップグレードを考えてください。

「チャンネル・コントロール・エリアの、一部の機能が効かない」

・ハイパー・プレイヤーは、KAWAI GMouse互換の音源の性能をフルに発揮するように設計されています。そのため、GMouse以外でお使いになると、一部の機能が制限されます。GMouseをお使いください。

トラブル・シューティングによっても、不具合が直らない場合は、以下のユーザーサポート窓口までご相談ください。

〒430 静岡県浜松市寺島町200番地
株式会社河合楽器製作所　コンピュータミュージック事業開発室　ユーザーサポート係
TEL <053>457-1350 FAX<053>457-1218
電話による受付けは誠に勝手ながら、月曜日から金曜日の午後1時～5時とさせていただきます。

KAWAI

〒430浜松市寺島町200番地
TEL.<053>457-1277
FAX.<053>457-1279

9409H
Printed in Japan